



Nüfus Artışının ve Nüfus Yoğunluğunun Şehirlere Mali Etkisi: İstanbul Örneği

Recep Emre Eriçok¹ 

RESEARCH ARTICLE

Araştırma Makalesi

MAKALE BİLGİSİ

Gönderme: 21.02.2025

Düzeltilme : 28.04.2025

Kabul : 22.05.2025

Yayın : 30.06.2025

iThenticate benzerlik oranı: %9

JEL Kodu:

H72, R20, R23

Anahtar Kelimeler:

Nüfus Artışı, Nüfus Yoğunluğu, Kamu Harcamaları, Mali Etki

Ö Z E T

Küresel nüfus artışı ve hızlı kentleşme eğilimleri, şehirlerin ekonomik ve mali dinamiklerini etkilemektedir. Bu çalışma, İstanbul örneği üzerinden nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunun yerel ve merkezi yönetim bütçeleri üzerindeki mali etkilerini analiz etmektedir. 2008-2023 dönemine ait bütçe verileri ve demografik göstergeler kullanılarak, nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına kamu harcamaları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, İstanbul’da kişi başına kamu harcamalarının nüfus artışı ve nüfus yoğunluğundan daha hızlı arttığını, bu durumun yerel ve merkezi yönetim bütçeleri için büyük bir mali yük oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Yerel yönetimlerin gelir kaynaklarının sınırlı ve mali bakımdan merkezi yönetime bağlı olması, artan nüfusun kamu maliyesine etkilerini daha da artırmaktadır. Bu nedenle şehir yönetiminin; planlı kentleşme, akıllı şehir uygulamaları, gelir kaynaklarının çeşitlendirilmesi, çevresel sürdürülebilirlik ve kapsayıcı sosyal politikalar gibi stratejilere öncelik vermesi gerekmektedir.

Citation: Eriçok, R.E. (2025). “Nüfus Artışının ve Nüfus Yoğunluğunun Şehirlere Mali Etkisi: İstanbul Örneği”. *International Journal of Public Finance*. 10(1), 183 – 206. <https://doi.org/10.30927/ijpf.1644315>

¹ Assist. Prof. PhD., İstanbul University, Faculty of Economics, Department of Public Finance, Türkiye, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8216-0398>, reericok@istanbul.edu.tr

The Fiscal Impact of Population Growth and Population Density on Cities: The Case of İstanbul

ARTICLE INFO

Submitted : 21.02.2025
Revised : 28.04.2025
Accepted : 22.05.2025
Available : 30.06.2025

iThenticate similarity
score: 9%

JEL classification:
H72, R20, R23

Keywords:

Population Growth,
Population Density,
Public Expenditures,
Fiscal Impact

ABSTRACT

Global population growth and rapid urbanisation trends affect the economic and fiscal dynamics of cities. This study analyses the fiscal impacts of population growth and population density on local and central government budgets through the case of İstanbul. Using budget data and demographic indicators for the 2008-2023 period, the relationship between population growth and population density and public expenditures per capita is evaluated. The findings of the study show that per capita public expenditures in İstanbul have increased faster than population growth and population density, and this situation creates a great fiscal burden for local and central government budgets. The limited revenue resources of local governments and their fiscal reliance on the central government further increase the impacts of population growth on public finance. Therefore, city governments should prioritise strategies such as planned urbanisation, smart city practices, diversification of revenue resources, environmental sustainability and inclusive social policies.

Extended Summary

Population growth and urbanisation affect economic, social and fiscal policies on a global scale. The United Nations estimates that the world population will reach 9.8 billion by 2050 and that approximately 7 out of every 10 people will live in cities. Rapid population growth and intensified urbanisation create a great fiscal burden on public expenditures, infrastructure investments and social services, especially in large cities.

By 2023, İstanbul is the most populous city in Türkiye with 15.7 million inhabitants, and its increasing population density leads to an increase in public expenditures, particularly in areas such as transport, infrastructure, education, health and environmental sustainability.

In this context, the main objective of this study is to analyse the relationship between population growth and population density and public expenditures in İstanbul and to show the fiscal impacts of this relationship. In the study, local governments and central government budget data and demographic indicators for the 2008-2023 period are used. The annual average growth rates of population growth, population density and real public expenditures per capita are calculated and the growth rates of these variables are compared. In addition, the relationship between population, population density and real public expenditures per capita in İstanbul for the period 2008-2023 is analysed by correlation and regression analyses.

The data show that there is a strong positive correlation (~ 0.785) between population and population density and real public expenditures per capita in İstanbul in the period 2008-2023. The results of the regression analysis reveal that an increase of 1 unit in population and population density in İstanbul leads to an increase of ~ 0.472 units in real public expenditures per capita.

According to the findings of the study, while İstanbul's population and population density increased by 0.6% and 1.4% annually on average in the 2008-2023 period, real local government budget expenditures per capita and central government budget expenditures per capita increased by 1.7% and 4.6%, respectively. This situation shows that increasing population density creates a great fiscal burden on public expenditures and this burden is tried to be met with central government support.

By 2023, İstanbul has a share of 25% in local government expenditures and 3.7% in central government expenditures in Türkiye. However, due to its high population density, the increase in public expenditures per capita remains relatively low. The limited revenue resources of local governments and their fiscal reliance on the central government make it difficult to respond to the needs of the city quickly and adequately.

In 2023, according to functional classification, the highest share of İstanbul Metropolitan Municipality (İMM) budget expenditures belongs to economic affairs and services with 34%. This group is followed by general public services with 22.7% and housing and community welfare services with 19.1%. In the central government budget expenditures to İstanbul, education expenditures with 32.7%, health expenditures with 21.2% and public order and security expenditures with 17.2% stood out. This situation shows that local governments focus on infrastructure and economic services while the central government focuses on basic services such as education and health.

The results of the study show that population growth and population density create a great fiscal burden on public expenditures in İstanbul. Population growth brings along the need for more investment in areas such as transport infrastructure, health, education and social services. However, the limited revenue resources of local governments and their fiscal reliance on the central government lead to fiscal imbalances.

For a sustainable fiscal structure and a liveable city layout in İstanbul, the following policy recommendations come to the fore:

- **Planned Urbanisation and Reverse Migration Policies:** New centres of attraction should be created on the peripheries of the city to spread the population from the centre to the outer regions, and reverse migration and local attraction incentives should be implemented.
- **Smart City Applications:** City management should be made more effective by using digital technologies and data analytics, and efficiency should be increased through smart city technologies in service delivery.
- **Increasing Fiscal Resources of Local Governments:** Coordination between central and local governments should be strengthened, revenue resources should be diversified and increased.
- **Utilisation of Cost-Effective Methods in Public Services:** Performance-based and effective budgeting models should be made widespread, resource allocation should be based on density analysis in public transport, housing and infrastructure projects, and public services should be restructured with cost-effective methods.
- **Environmental Sustainability and Inclusive Social Policies:** Protection of green areas, increasing energy efficiency and efficient management of water resources

should be ensured, and social policies focusing on the needs of poor and disadvantaged groups should be implemented.

In conclusion, the fiscal burdens of İstanbul's population growth and density should be balanced with a planned and sustainable management approach. Increasing infrastructure investments, managing public services more effectively and diversifying fiscal resources are important for the long term sustainable development of İstanbul. Therefore, the city administration should prioritise strategies such as planned urbanisation, smart city applications, diversification of revenue resources, environmental sustainability and inclusive social policies.

1. Giriş

Hızla artan dünya nüfusu ve kentleşme eğilimleri, şehirlerin ekonomik, sosyal ve çevresel yüklerini artırmakta, özellikle büyük şehirlerde kamu harcamalarını şekillendiren temel faktörlerden biri haline gelmektedir. Nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu, altyapı gereksinimlerinden sosyal hizmetlere kadar birçok alanda yerel yönetimlerin ve merkezi yönetimlerin bütçelerine büyük mali yükler getirmektedir. Bu durum, Türkiye'nin ekonomik, sosyal ve kültürel merkezi konumunda olan İstanbul'da da yoğun şekilde hissedilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu ile kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi İstanbul ili özelinde analiz ederek bu ilişkinin mali etkilerini ortaya koymaktır. Çalışmada, 2008-2023 dönemine ait bütçe verileri ve demografik göstergeler kullanılarak nüfus yoğunluğu ile kişi başına kamu harcamalarının yıllık artış hızları hesaplanmış, bu göstergeler arasındaki ilişki veri analizi ve istatistiki hesaplamalar ile nicel olarak incelenmiştir. Bu çalışma, nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunun şehirler üzerindeki mali etkilerini somut verilerle ortaya koyması bakımından önem arz etmektedir.

Çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu kavramlarının tanımlanmasının ardından nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunu etkileyen küresel dinamikler incelenmiştir. İkinci bölümde, Türkiye'nin en kalabalık şehri olan İstanbul'da nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunun genel görünümü ve ilçelere göre gelişimi demografik göstergeler ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Üçüncü ve son bölümde ise, İstanbul iline yapılan kamu harcamalarının gelişimini incelemek amacıyla öncelikle mahalli idareler bütçe harcamaları ile merkezi yönetim bütçe harcamaları ekonomik ve fonksiyonel sınıflamaya göre analiz edilmiştir. Daha sonrasında, il bazında nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına reel kamu harcamalarının 2008-2023 dönemi yıllık ortalama artış hızları hesaplanarak bu değişkenler arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca 2008-2023 dönemi için İstanbul'da nüfus ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına reel kamu harcamaları arasındaki ilişki korelasyon ve regresyon analizleri ile incelenmiştir. Sonuç kısmında, çalışmadan elde edilen bulgular özetlenmiş, sürdürülebilir mali yapı ve yaşam kalitesi için bazı önerilere yer verilmiştir.

2. Nüfus Artışı ve Nüfus Yoğunluğu: Kavramlar ve Küresel Dinamikler

Nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu, bir ülkenin veya bölgenin sosyo-ekonomik yapısının şekillenmesinde önemli faktörlerden biridir. Bu iki kavram, ekonomik gelişme, altyapı ihtiyacı, çevresel etkiler ve sosyal hizmetler bakımından önem arz etmektedir. Bu nedenle söz konusu çalışmada öncelikle nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu kavramları kısaca tanımlanmış, daha sonrasında bu kavramların gelişimini etkileyen küresel dinamikler incelenmeye çalışılmıştır.

Nüfus artışı; belirli bir bölgede, genellikle bir yıllık süre içinde nüfus sayısındaki değişimin ölçülmesidir. Bu değişimin temel belirleyicilerini doğal nüfus artışı ve net göç hareketleri oluşturmaktadır. Doğal nüfus artışı, doğumlar ve ölümler arasındaki farktan kaynaklanırken, net göç ise göçmenlerden göç edenlerin çıkarılması ile elde edilmektedir (Eurostat, 2024). Nüfus artış oranı, nüfusun büyüklüğünün ne kadar hızlı değiştiğini ölçmekte ve genellikle şu formül kullanılarak hesaplanmaktadır:

$$\text{Nüfus Artış Oranı} = [(Doğumlar - Ölümler \pm Net Göç) / \text{Başlangıç Nüfusu}] \times 100$$

Nüfus yoğunluğu ise birim alanda yaşayan insan sayısını ifade etmektedir. Genellikle kilometre kare başına düşen kişi sayısı olarak ölçülmektedir (Eurostat, 2024). Bir bölgedeki yaşamın kalitesi ve bu yaşamın ne kadar sürdürülebilir olduğu hakkında fikir veren nüfus yoğunluğu şu formül ile hesaplanmaktadır:

$$\text{Nüfus Yoğunluğu} = \text{Toplam Nüfus} / \text{Toplam Alan (km}^2\text{)}$$

Günümüzde dünyayı şekillendiren dört önemli demografik değişim yaşanmaktadır. Bunlar; nüfus artışı, nüfusun yaşlanması, kentleşme ve uluslararası göçtür. Bu dört önemli demografik değişim; nüfusun büyüklüğü, yaş yapısı ve mekânsal dağılımını önemli düzeyde etkilemektedir (United Nations, 2024a: 6).

20. yüzyılın ortalarından bugüne dünya nüfusu üç katından fazla artmıştır. 2024'te 8,2 milyar kişi olan dünya nüfusunun, 30 yıl sonra 1,6 milyar kişi daha artarak 9,8 milyar kişiye ulaşması öngörülmektedir. Küresel nüfusun 2080'lerin ortasında yaklaşık 10,3 milyar insan ile zirveye ulaşmasının ardından kademeli olarak azalmaya başlayacağı ve yüzyılın sonunda 10,2 milyar insana geri döneceği tahmin edilmektedir (United Nations, 2024b).

Dünya nüfusu artmaya devam etmekle birlikte azalan doğurganlık nedeniyle nüfus artış hızı giderek yavaşlamaktadır. Doğurganlık hızlarındaki azalmanın yanı sıra refahın artması, tıp ve teknoloji alanındaki gelişmeler ve sağlık hizmetlerindeki iyileşmeler vb. faktörlerin etkisiyle ortalama yaşam süresi uzamakta ve daha yaşlı bir nüfus yapısı ortaya çıkmaktadır. Dünyada 2024 yılında çalışma çağındaki her 100 kişiye karşılık 16 yaşlı bulunurken, bu sayının 2054'te 28'e, yüzyılın sonunda ise 40'a ulaşacağı tahmin edilmektedir (United Nations, 2024b). Nüfusun yaşlanması; işgücü, sosyal güvenlik, sağlık sistemleri, yaşlı bakım hizmetleri gibi pek çok alanda olumsuz etkiler oluşturmaktadır.

Dünya nüfusu 1950'den bu yana hızlı bir kentleşme sürecinden geçmektedir. 2020 yılına ait verilere göre dünya nüfusunun %56'sı yani 4,4 milyar insan şehirlerde

yaşamaktadır. Kentsel nüfusun 2050 yılına kadar sürekli olarak artarak 6,7 milyar kişiye ulaşacağı yani her 10 kişiden yaklaşık 7'sinin şehirlerde yaşayacağı öngörülmektedir. Genel nüfusun yanı sıra kentsel nüfustaki artış, 2050 yılına kadar dünyanın kentsel nüfusuna 2,3 milyar kişinin daha eklenmesine yol açacaktır (United Nations, 2018a).

Ayrıca, gelişmiş ülkelerdeki nüfusun yaşlanması ve doğurganlığın azalmasıyla ortaya çıkan yüksek ve düşük nitelikli işgücü ihtiyacına bağlı olarak insan hareketliliği de ivme kazanmaktadır. Düzenli göçü teşvik eden politikalar çeşitlenerek artarken, savaş, iklim değişikliği, bölgesel istikrarsızlık, gelir dağılımındaki bozulma ve daha iyi yaşam koşullarına erişme isteği vb. nedenlerle yapılan düzensiz göç hareketleri de giderek hızlanmaktadır (TCCSBB, 2023: 12).

Son altmış yılda, dünya çapındaki uluslararası göçmenlerin sayısı neredeyse dört kat artarak 2020'de 281 milyona ulaşmıştır. Mevcut küreselleşme dalgası uluslar ötesi sosyal ağların ortaya çıkışı ve güçlenmesinin yanı sıra iletişim, ulaşım ve teknolojik yeniliklerin hızla yayılması ve artan temposu- insanların sınırlar arasında hareket etmesini daha kolay ve daha uygun maliyetli hale getirmiştir (United Nations, 2024c: 1).

Bütün bu gelişmelerin etkisiyle insanlar, temel gereksinimleri olan güvenlik, sağlık, eğitim ve istihdam ihtiyaçlarını karşılayabilmek için büyük kentlere göç ederek daha konforlu yaşam arayışlarına karşılık bulmayı umut etmektedir. Bu durum özellikle büyük şehirlerde nüfus yoğunluğunun artmasına yol açmakta, kontrolsüz büyüyen ve kalabalıklaşan şehirler ise her geçen gün daha fazla talep ve ihtiyacı karşılamak zorunda kalmaktadır. Şehirlerin nüfusunun artması, doğal kaynaklar üzerinde baskı oluştururken, çevre, gıda, su, sağlık ve güvenlik gibi pek çok alanda da çözülmesi güç sorunları beraberinde getirmektedir (Türkiye Belediyeler Birliği vd., 2021: 4).

Pek çok ülke, konut, ulaşım, enerji sistemleri ve diğer altyapıların yanı sıra istihdam, eğitim ve sağlık hizmetleri gibi temel hizmetler de dahil olmak üzere artan kentsel nüfuslarının ihtiyaçlarını karşılamada zorluklar yaşamaktadır. Bu bağlamda, kentsel ve kırsal alanlar arasındaki bağları güçlendiren, mevcut ekonomik, sosyal ve çevresel bağları geliştiren, hem kentte hem de kırsalda yaşayanların yaşamlarını iyileştirmeye yönelik politikaların uygulanması önem arz etmektedir. Kentleşmenin faydalarının tam olarak paylaşılmasını ve kapsayıcı olmasını sağlamak için, kentsel büyümeyi yönetmeye yönelik politikaların, herkes için altyapı ve sosyal hizmetlere erişimi güvence altına alması, kent yoksullarının ve diğer dezavantajlı grupların konut, eğitim, sağlık hizmeti, insana yakışır iş ve güvenli çevre ihtiyaçlarına odaklanması gerekmektedir (United Nations, 2018b).

Türkiye'deki demografik eğilimler, küresel dinamiklere benzer bir gelişim göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre ülke nüfusu 2023 itibarıyla 85 milyon 372 bin 377 kişiye ulaşırken, nüfus artışı binde 1,1 olarak gerçekleşmiştir. Doğurganlık oranlarındaki düşüşün yanı sıra ortalama yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak nüfus giderek yaşlanmaktadır. Yaşlı bağımlılık oranı 2008'de 10,2 iken 2023'te 15'e yükselmiştir. Yani ülkemizde çalışma çağındaki (15-64 yaş arası) her 100 kişi, 15 yaşlıya (65 yaş üstü) bakmaktadır. Türkiye, 2020 ve 2023 yılları hariç son

yıllarda sürekli olarak net dış göç almıştır. Ayrıca 2023 yılında Türkiye'de 3 milyon 450 bin 953 kişi iller arasında göç etmiştir. 1950'lerden bu yana yaşanan hızlı kentleşme sonucu nüfusun yaklaşık %93'ü kentsel alanlarda yaşamaktadır (TÜİK, 2024a; TÜİK, 2024b; TÜİK, 2024d). Kentsel nüfusun hızla artması, buna bağlı olarak kentlerin genişlemesi, alt yapı, ulaşım, konut, sanayi alanı, enerji ihtiyaçlarını arttırırken; atıksu, gürültü, hava kirliliği gibi çevre sorunlarını da beraberinde getirmektedir (TCÇŞİDB, 2024). Özellikle Türkiye'nin en kalabalık şehri olarak İstanbul'da, bu değişimlerin ekonomik ve sosyal etkileri en yoğun şekilde hissedilmektedir.

Literatür incelendiğinde, yapılan bazı çalışmaların nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunun şehirlere büyük bir mali yük getirdiğine işaret ettiği görülmektedir. Bu etki genellikle hem kent sakinlerine hem de kamu kurumlarına etki biçiminde ortaya çıkmaktadır. Nitekim Holcombe & Williams'ın 50.000'den fazla nüfusu olan 487 belediye yönetiminden aldıkları verilerle yaptıkları ortak çalışma, 500.000'den fazla nüfusu olan şehirlerde nüfus yoğunluğunun kamu harcamalarını daha da artırdığını ifade etmektedir (Holcombe & Williams, 2008: 359). Buna benzer birçok çalışma bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda ise, kentlerin büyük çoğunluğunda kentsel büyümenin (dolayısıyla nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunun) kentler üzerinde mali bir etkisinin olmadığı belirtilmektedir. Kushner & Ogwang'ın 68 belediye yönetimine yönelik panel veri analizi yaparak gerçekleştirdikleri ortak çalışmayla elde edilen veriler de yoğunlukla bu durumu destekler niteliktedir (Kushner & Ogwang, 2017: 16). Bu konuda da, farklı verilerden örnekler sunarak farklı görüşler ortaya koyan birçok farklı çalışma yer almaktadır.

Bazı çalışmalarda, kentlerde artan nüfusla birlikte ortaya çıkan kalabalıklaşma/yoğunlaşma maliyetinin negatif dışsallıkların ortaya çıkmasını sağlayarak hizmetlerin Pareto Optimum şeklinde verilmesini zorlaştırdığı belirtilmektedir. Bu sorunun bazı durumlarda yerel mal ve hizmet miktarının arttırılması ile çözülebildiği, fakat çoğu zaman yeterli olmadığı ve sürecin devamında daha fazla kaynak kullanımını gerektirebildiği ifade edilmektedir. Bu durum sınırlı bütçeleri olan özellikle yerel yönetimler için zorlayıcı olmakla birlikte, bu nedenle artan yerel mal ve hizmet talebine nitelikli hizmet ya da rasyonel çözümler ile cevap vermenin kaynak kullanımının verimli, etkin ve tutumlu bir şekilde gerçekleşmesine katkıda bulunacağı öngörülmektedir (Korlu & Akbulut, 2022: 1066).

Nüfus artışının şehirlere ve kamu kurumlarına mali etkisi olduğunu belirten çalışmalarda da genelde bu etkinin olduğuna ilişkin tespitler bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda, bu konuda doğrudan bir etkinin bulunmadığı ifade edilmektedir. Bazı çalışmalarda ise, mevzuat değişiminin etkisine ilişkin bazı yorumlar yapılmıştır. Şöyle ki, 6360 sayılı Kanun ile özellikle il ve ilçe merkezi arasında uzaklığı fazla olan illerde hizmet maliyetine ek ulaşım maliyeti de ekleneceği, ayrıca büyük nüfuslu kentlerde hizmet maliyetine kalabalıklaşma/yoğunlaşma maliyetinin de eklenmesiyle hizmet maliyetinin artacağı beklenmektedir. Ayrıca, 6360 sayılı Kanun'la birlikte sınırların genişlemesi ekonomik, toplumsal, çevresel başta olmak üzere birçok sorunu beraberinde getirecektir. Bazı yazarlara göre ise, 6360 Sayılı Kanun'la belirlenen ölçekte büyükşehir belediyelerinin yetki alanının il sınırına kadar genişletilmesi sonucunda sunulan

hizmetlerin faydasında sürekli artışın sağlanabileceği yönünde bir kesinlik bulunmamakla birlikte, sunulan hizmet alanının büyümesiyle maliyetlerin belli bir aşamadan sonra azalmayıp, söz konusu azalışın artış yönünde değişime uğrayacağı öngörülmektedir (Tek & Karaoğlu, 2018: 721-722).

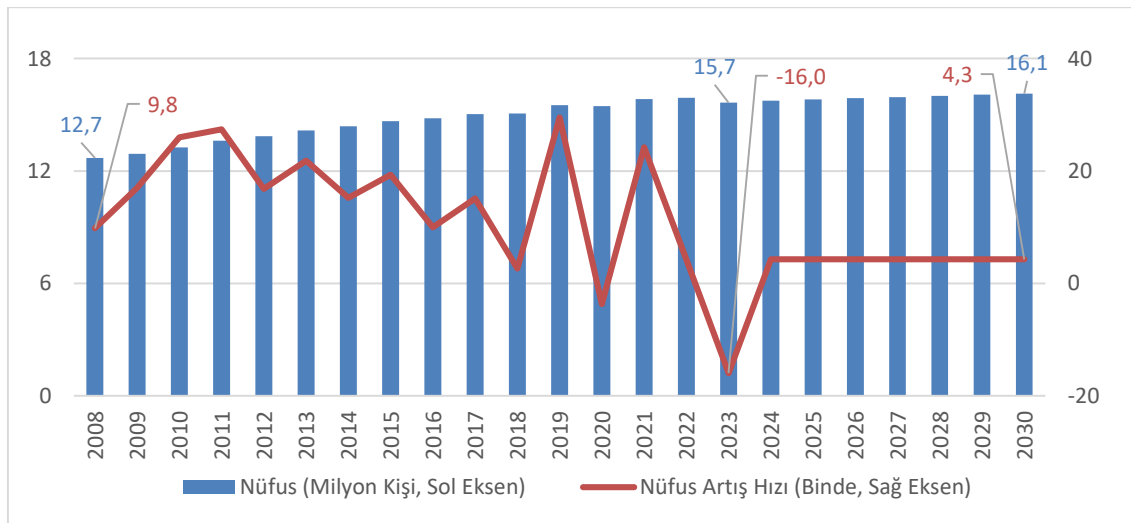
3. İstanbul'da Nüfus Artışı ve Nüfus Yoğunluğunun Genel Görünümü

İstanbul'un nüfusu, 2000'li yıllardan bu yana istikrarlı bir şekilde artmaktadır. Şehirdeki nüfus artışı sadece doğumlarla değil, Türkiye'nin farklı bölgelerinden ve yurtdışından gelen göçlerle de beslenmektedir. Bunun sonucunda, İstanbul, Türkiye genelinde en yoğun nüfusa sahip şehir olarak dikkat çekmektedir.

Nüfus artışı ve yoğunluğu, İstanbul'un ulaşım altyapısından sağlık hizmetlerine, eğitimden çevre yönetimine kadar pek çok alanda büyük bir maliyet oluşturmaktadır. Artan nüfus, şehrin mevcut altyapısına olan talebi artırırken, yeni yatırımların gerekliliğini de beraberinde getirmektedir. Bu durum, şehir bütçeleri üzerinde ağır bir yük oluşturmakta ve sürdürülebilir planlamayı zorunlu kılmaktadır.

Grafik 1'de yıllar itibarıyla İstanbul'da nüfus ve nüfus artış hızları yer almaktadır. İstanbul, 31 Aralık 2023 tarihi itibarıyla 15 milyon 655 bin 924 kişilik nüfusu ile Türkiye'nin en fazla nüfusuna sahip şehri konumundadır ve Türkiye nüfusunun %18,3'ünü barındırmaktadır. Kentin nüfusu 2023 yılında 252 bin 27 kişi azalmış ve nüfus artışı hızı binde 16 ile negatif gerçekleşmiştir. 2020'deki binde 3,7'lik (56 bin 815 kişilik) azalışın ardından İstanbul'un nüfusu Cumhuriyet tarihinde ikinci kez düşmüştür. Yapılan tahminlere göre, İstanbul nüfusunun yıllık ortalama binde 4,3 oranında artarak 2030 yılında 16 milyon 129 bin 457 kişiye ulaşması beklenmektedir (TÜİK, 2024a, c).

Grafik 1. İstanbul'da Nüfus ve Nüfus Artış Hızı

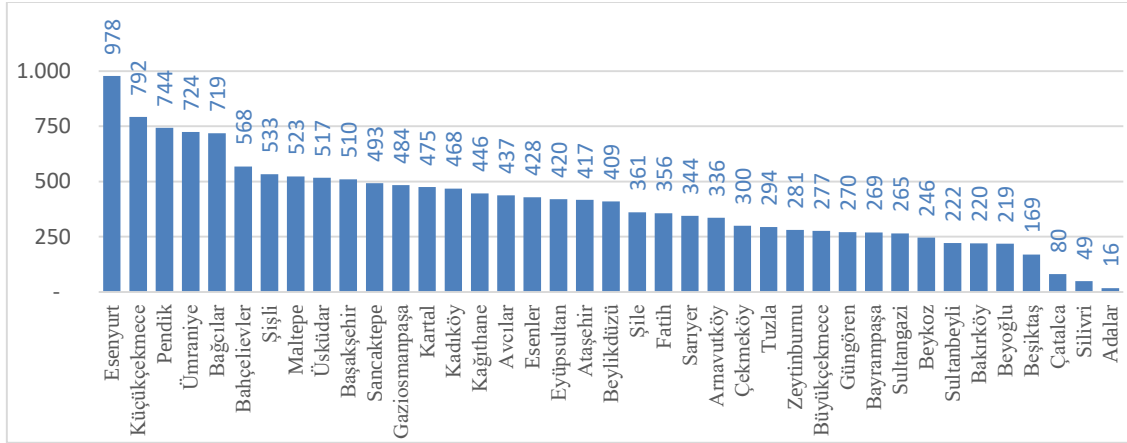


Kaynak: TÜİK, 2024a; TÜİK 2024c.

Not: 2024-2030 dönemi için TÜİK'in iller bazında açıklamış olduğu yıllık ortalama nüfus artış hızı kullanılmıştır.

İstanbul nüfusunun ilçelere göre dağılımı incelendiğinde Grafik 2’de de görüldüğü üzere 2023’te İstanbul’un en kalabalık ilçesi 978 bin kişilik nüfusu ile Esenyurt olmuştur. Bu ilçeyi 792 bin kişi ile Küçükçekmece, 744 bin kişi Pendik, 724 kişi ile Ümraniye, 719 kişi ile Bağcılar takip etmiştir. Bu 5 ilçe İstanbul nüfusunun ¼’ünü oluşturmaktadır. İstanbul’un en düşük nüfusa sahip ilçeleri ise 16 bin kişi ile Adalar, 49 bin kişi ile Silivri, 80 bin kişi ile Çatalca’dır (TÜİK, 2024a).

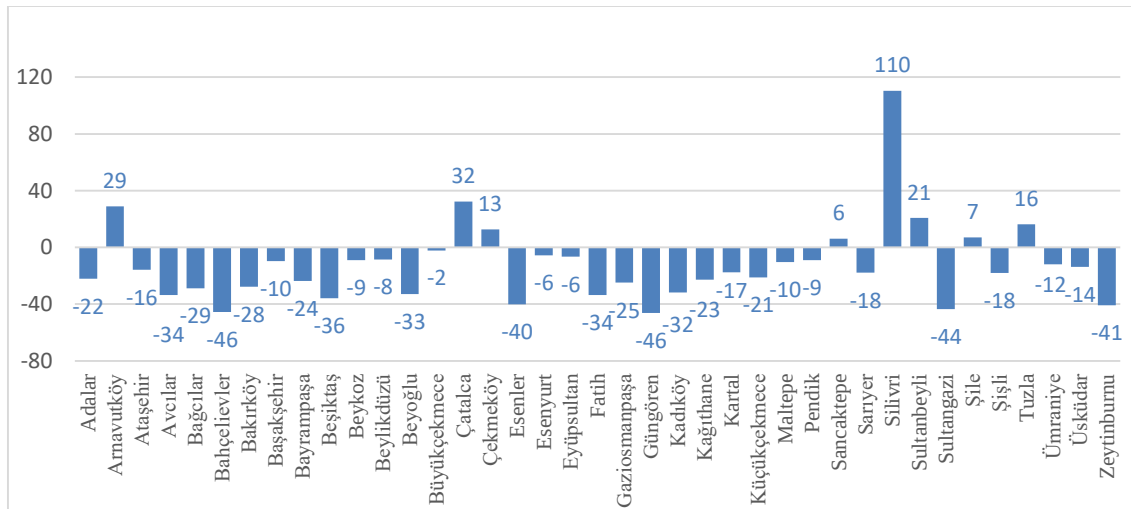
Grafik 2. İstanbul İlçelerinde Nüfus (Bin Kişi, 2023)



Kaynak: TÜİK, 2024a.

Grafik 3’te İstanbul ilçelerinde 2023 yılı nüfus artış hızları sunulmuştur. İstanbul ilçelerindeki nüfus artış hızı incelendiğinde özellikle şehrin dış çeperlerinde ve yeni gelişmekte olan bölgelerde (Silivri: %110, Çatalca: %32, Arnavutköy: %29) nüfus artış hızının yükseldiği dikkat çekmektedir. Negatif nüfus artış hızına sahip ilçeler arasında ise Bahçelievler, Güngören, Sultangazi, Zeytinburnu, Esenler gibi deprem riskinin yüksek olduğu bölgeler öne çıkmaktadır (TÜİK, 2024a).

Grafik 3. İstanbul İlçelerinde Nüfus Artış Hızı (Binde, 2023)

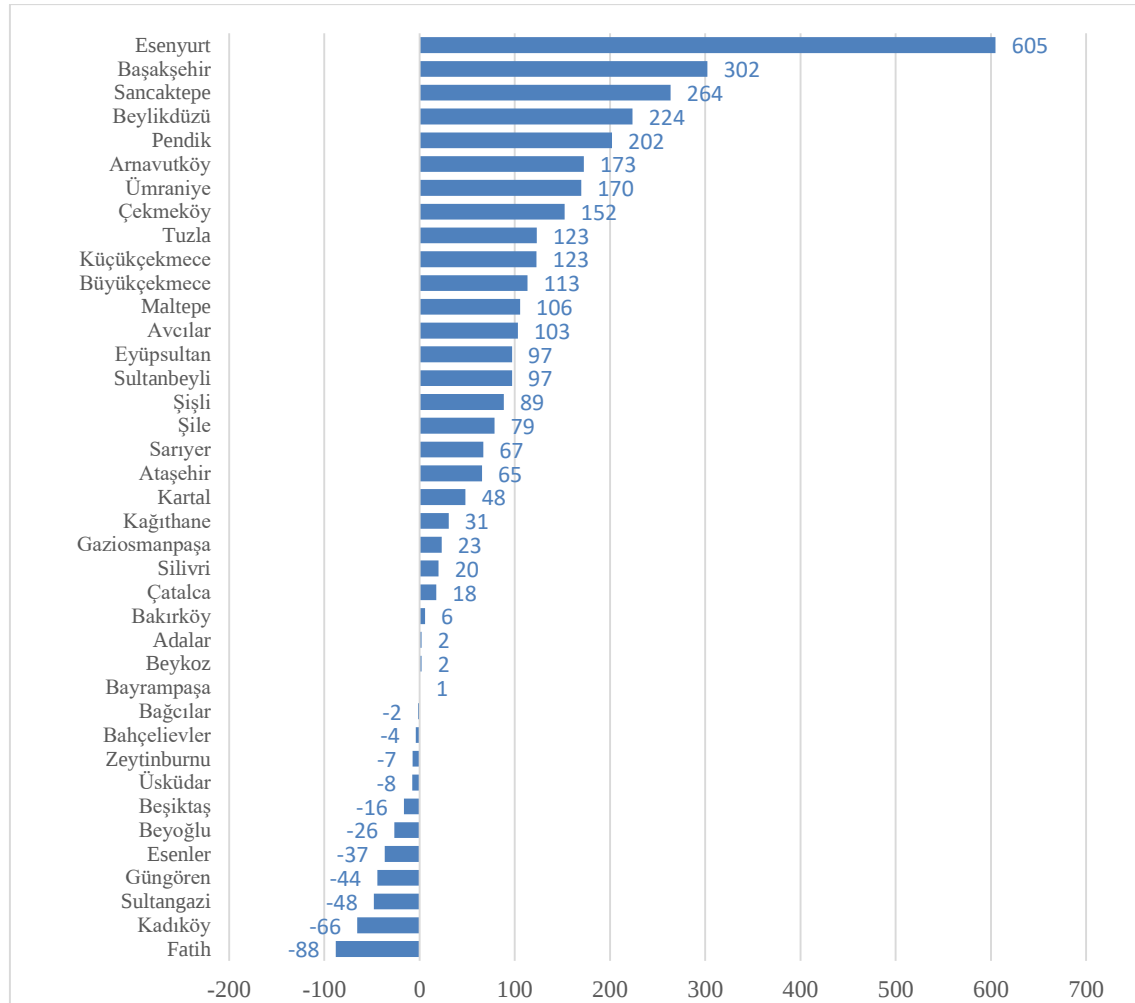


Kaynak: TÜİK, 2024a.

Grafik 4'te İstanbul ilçelerinde 2008-2023 döneminde yaşanan nüfus değişimleri incelenmiştir. 2008 ile 2023 yılı arasında nüfusu en fazla artan ilçe, 605 bin kişi ile Esenyurt olmuştur. Bu ilçeyi 302 bin kişi ile Başakşehir, 264 bin kişi ile Sancaktepe, 224 bin kişi ile Beylikdüzü, 202 bin kişi ile Pendik, 173 bin kişi ile Arnavutköy, 170 bin kişi ile Ümraniye, 152 bin kişi ile Çekmeköy takip etmiştir. Pozitif nüfus değişiminin şehrin merkezine uzak, fakat yeni yapılaşmanın yüksek olduğu bölgelerde yoğunlaşması dikkat çekmektedir (TÜİK, 2024a).

Nüfusu en fazla azalan ilçe ise 88 bin kişi ile Fatih olmuştur. Bu ilçenin ardından 66 bin kişi ile Kadıköy, 48 bin kişi ile Sultangazi, 44 bin kişi ile Güngören, 37 bin kişi ile Esenler son 15 yılda nüfusun değişiminin negatif gerçekleştiği ilçeler arasında yer almıştır. Bu değişimlerde deprem, kentsel dönüşüm, yabancı nüfus ile yüksek kira ve konut değerlerinin etkili olduğu düşünülmektedir (TÜİK, 2024a).

Grafik 4. İstanbul İlçelerinde 2008-2023 Döneminde Yaşanan Nüfus Değişimleri (Bin Kişi)



Kaynak: TÜİK, 2024a.

İstanbul'a yönelik uluslararası göç istatistiklerinin yer aldığı Tablo 1'de de görüldüğü üzere İstanbul 2016-2019 döneminde Türkiye'ye benzer şekilde sürekli olarak uluslararası net göç almıştır. Pandeminin etkisiyle ilk kez 2020 yılında net dış göç veren İstanbul, 2021'de 252 bine yakın göç aldıktan sonra 2022 ve 2023 yıllarında toplam 178 bine yakın net dış göç vermiştir. 2023 yılında hem Türk vatandaşları hem de yabancı uyruklular İstanbul'dan göç etmeyi tercih etmiştir. 2023'te İstanbul, hem Türkiye'ye göç edenlerin hem de Türkiye'den göç edenlerin illere göre dağılımında sırasıyla %29,2 ve %36,4 ile en yüksek paya sahip olmuştur (TÜİK, 2024d).

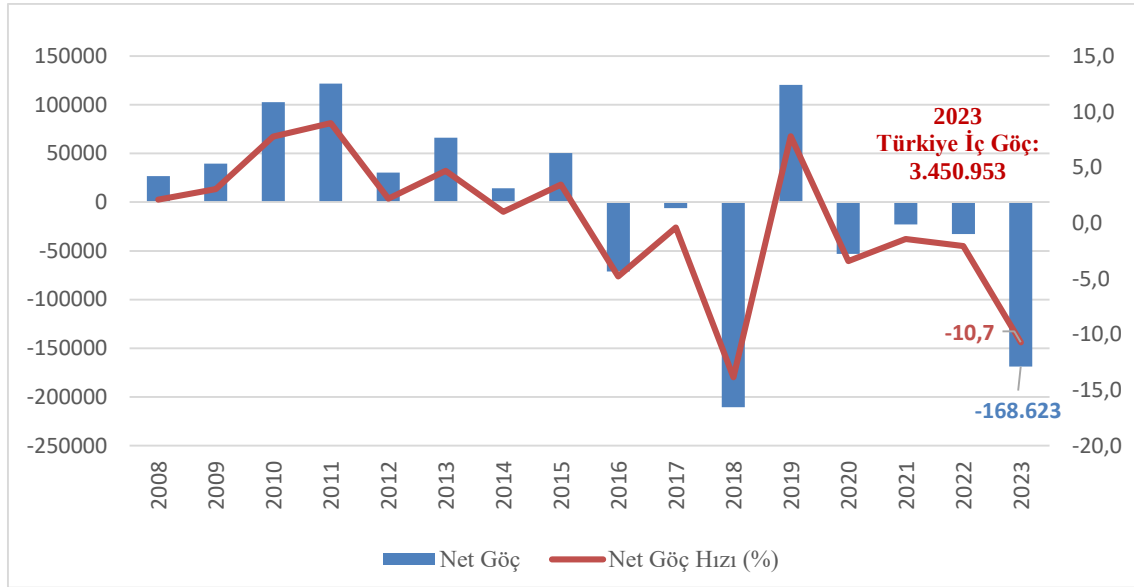
Tablo 1. İstanbul: Uluslararası Göç İstatistikleri

Yıllar	İstanbul'a Gelen Göç			İstanbul'dan Giden Göç			Net Göç
	Toplam	Türk	Yabancı	Toplam	Türk	Yabancı	Toplam
2016	106.957	18.088	88.869	57.955	17.031	40.924	49.002
2017	166.044	17.322	148.722	75.849	30.347	45.502	90.195
2018	201.957	19.242	182.715	113.430	34.378	79.052	88.527
2019	306.455	18.322	288.133	140.223	23.768	116.455	166.232
2020	116.229	15.654	100.575	200.211	18.697	181.514	-83.982
2021	353.141	19.320	333.821	101.350	28.308	73.042	251.791
2022	174.734	17.840	156.894	184.638	38.932	145.706	-9.904
2023	92.547	17.833	74.714	260.287	76.652	183.635	-167.740

Kaynak: TÜİK, 2024d.

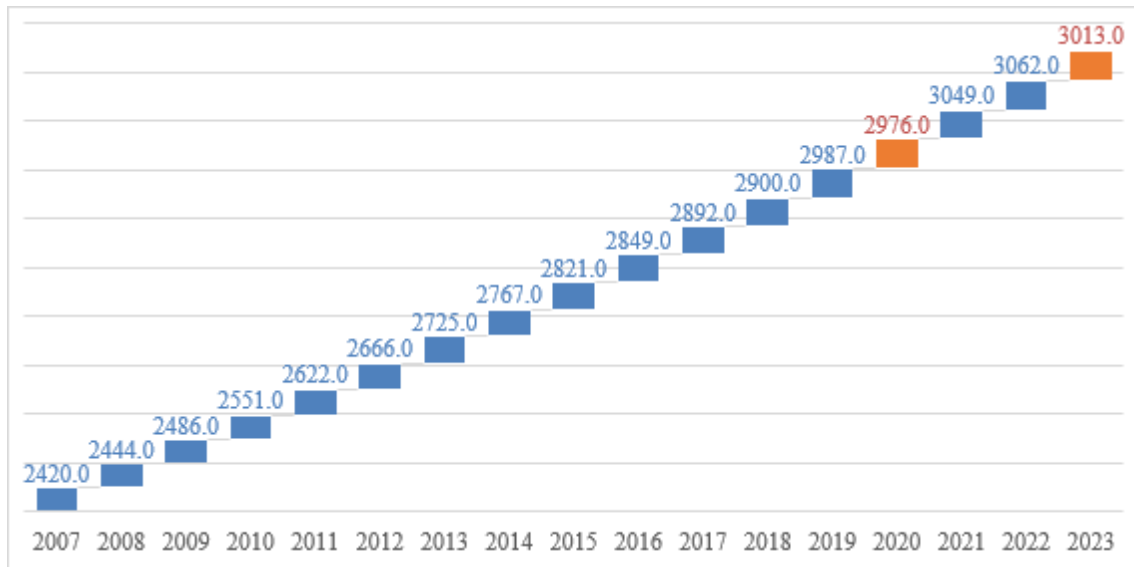
2023'te İstanbul'da ikamet eden yabancı nüfus bir önceki yıla göre 137 bin 162 kişi azalarak 599 bin 118 kişi olmuştur. İstanbul'da ikamet eden yabancı nüfus Türkiye'deki yabancı nüfusun %38,1'ini oluşturmaktadır (TÜİK, 2024a). T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı (TCİBGİB)'nin 10 Ekim 2024 tarihli verilerine göre İstanbul'da geçici koruma statüsündeki Suriyelilerin sayısı 528 bin 225 kişidir. Bu kişilerin toplam il nüfusuna oranı ise %3,26'dır (TCİBGİB, 2024).

Grafik 5'te İstanbul iline yönelik gerçekleşen net iç göç ve net iç göç hızı oranları yer almaktadır. 2023 yılında Türkiye'de 3 milyon 450 bin 953 kişi iller arasında göç etmiş ve iller arası göç eden nüfus oranı %4,04 olarak gerçekleşmiştir. 2023'te İstanbul hem en fazla iç göç alan hem de en fazla iç göç veren il olmuştur. 169 bin civarında diğer illere net göç yaşanmış ve net göç hızı -%10,7 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de en fazla göç hareketliliği 20-24 yaş grubunda gerçekleşmiştir. Bu hareketliliğin en önemli nedenini eğitim oluştururken, işe başlamak/iş bulmak ile daha iyi konut ve yaşam koşulları da ilk sıralarda yer almıştır. 2023'te iller arası göçün en önemli nedenini hanedeki fertlerden birine bağımlı göç oluşturmuştur. Diğer göç etme nedenleri arasında daha iyi konut ve yaşam koşulları ile eğitim öne çıkmıştır (TÜİK, 2024b).

Grafik 5. İstanbul: Net İç Göç ve Net İç Göç Hızı (%)

Kaynak: TÜİK, 2024b.

İstanbul, sadece nüfus büyüklüğü ile değil, aynı zamanda nüfus yoğunluğu ile de öne çıkmaktadır. Grafik 6'da da görüldüğü üzere İstanbul kilometre kare başına 3 bin 13 kişi ile en yüksek nüfus yoğunluğuna sahip kent konumundadır. İstanbul'da nüfus yoğunluğu 2020 ve 2023 yıllarındaki küçük düşüşlerin dışında sürekli olarak artış göstermiştir (TÜİK, 2024a).

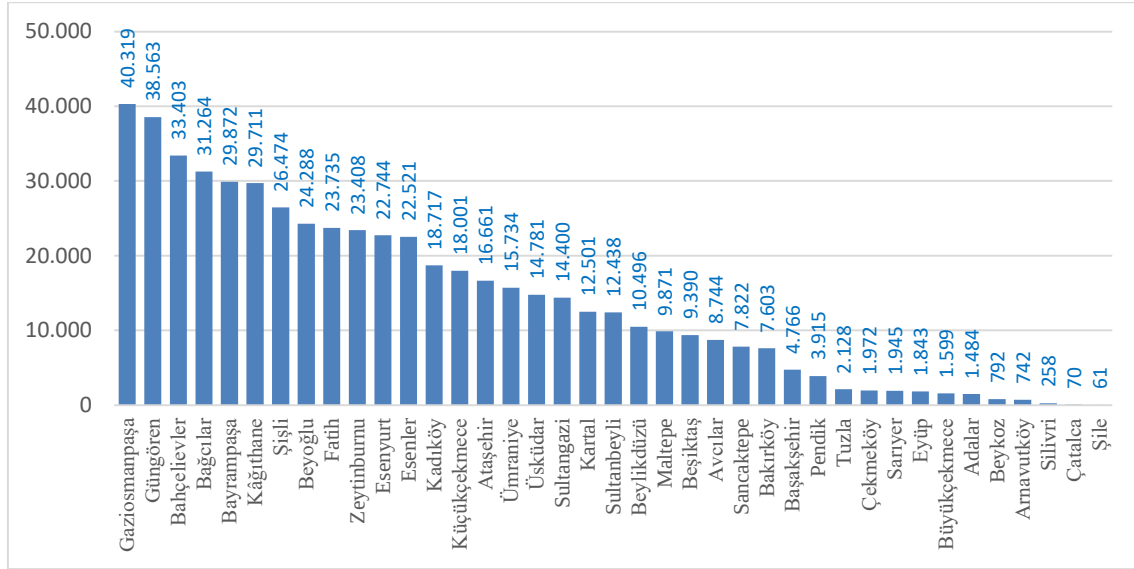
Grafik 6. İstanbul: Nüfus Yoğunluğu (Km²'ye Düşen Kişi Sayısı)

Kaynak: TÜİK, 2024a.

Grafik 7’de İstanbul’un ilçelere göre nüfus yoğunluğu verileri yer almaktadır. İstanbul’da yoğunluk, özellikle şehir merkezlerinde ve Avrupa Yakası’ndaki ilçelerde daha belirgindir. Gaziosmanpaşa, 40.319 kişilik nüfus yoğunluğu ile ilk sırada yer almaktadır. Bu ilçeyi 38.563 kişi ile Güngören, 33.403 kişi ile Bahçelievler, 31.264 kişi ile Bağcılar takip etmiştir. En az nüfus yoğunluğuna sahip ilçeler arasında ise ilk sıralarda Şile, Çatalca ve Silivri gibi şehir merkezinden uzak bölgeler öne çıkmıştır.

Nüfus yoğunluğunun ilçeler arasında dengesiz bir şekilde dağılması, kentsel hizmetlerin planlanmasını ve uygulanmasını daha da karmaşık hale getirmektedir. Bu durum, altyapı projelerinden eğitim ve sağlık hizmetlerine kadar birçok alanda maliyet artışlarına neden olmaktadır.

Grafik 7. İstanbul İlçelerinde Nüfus Yoğunluğu (Km²’ye Düşen Kişi Sayısı, 2023)



Kaynak: TÜİK, 2024a & TCMSBHGM, 2024’ten yararlanılarak hesaplanmıştır.

2023’tte İstanbul’da hem nüfus artış hızı hem de nüfus yoğunluğu bir önceki yıla göre azalsa da kentteki yaşanabilirlik düzeyinden memnuniyet konusunda pek çok sorun yaşanmaktadır. Bu sorunlar; konut ve yaşam maliyetlerinin artması, kentsel olanakların niteliğini kaybetmesi, ulaşım sürelerinin uzunluğu, kentteki yeşil alanların sınırlı ve niteliğinin düşük olması, konut ve nüfus yoğunluğunun yaşam kalitesini düşürmesi vb. pek çok başlıkta toplanmaktadır (Şentürk, 2024).

İstanbul yıllardır kapasitesinin çok üzerinde bir nüfusu taşımaktadır. Bu durum, kamu hizmetlerine olan talebi artırarak bu hizmetlerin yerine getirilmesi için yapılan kamu harcamalarını yükseltmektedir. Dolayısıyla nüfus artış hızı ve nüfus yoğunluğunun şehirlere mali etkisinin ortaya konulması önem arz etmektedir. Bu etkiyi ortaya koyabilmek amacıyla bir sonraki bölümde nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunun şehirlere mali etkisi İstanbul örneği üzerinden değerlendirilmeye çalışılmıştır.

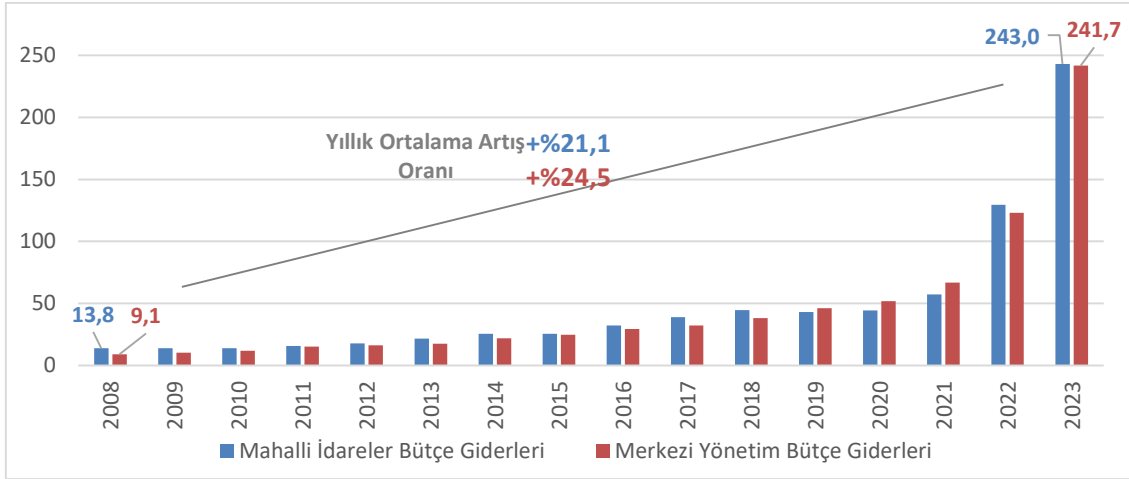
4. Nüfus Artışı ve Nüfus Yoğunluğunun Şehirlere Mali Etkisinin İstanbul Örneği Üzerinden Değerlendirilmesi

Nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunun şehirlere mali etkisini İstanbul örneği üzerinden incelemek amacıyla bu bölümde öncelikle 2008-2023 döneminde İstanbul iline yapılan yerel ve merkezi düzeydeki kamu harcamalarının gelişimi ile bu harcamaların ekonomik ve fonksiyonel sınıflamaya göre dağılımı incelenmiştir. Ardından il bazında nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına kamu harcamalarının 2008-2023 dönemi yıllık ortalama artış hızları hesaplanarak nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu ile kamu harcamaları arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır.

4.1. İstanbul İline Yapılan Kamu Harcamalarının Gelişimi

Grafik 8’de yerel ve merkezi düzeyde İstanbul iline yapılan kamu harcamalarının gelişimi yer almaktadır. Bu verilere göre İstanbul iline yönelik mahalli idareler² bütçe giderleri 2008-2023 döneminde yıllık ortalama %21,1 oranında büyüyerek 14 milyar TL’den 243 milyar TL düzeyine ulaşmıştır. Aynı dönemde İstanbul iline yönelik merkezi yönetim bütçe giderleri ise yıllık ortalama %24,5 oranında artış göstermiş ve 9,1 milyar TL’den 242 milyar TL’ye çıkmıştır (TCHMB, 2024a; TCHMB, 2024b).

Grafik 8. İstanbul İline Yapılan Kamu Harcamaları (Milyar TL)



Kaynak: TCHMB, 2024a; TCHMB, 2024b.

² 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’na göre mahalli idareler, yetkileri belirli bir coğrafi alan ve hizmetlerle sınırlı olarak kamusal faaliyet gösteren belediye, il özel idaresi ile bunlara bağlı veya bunların kurdukları veya üye oldukları birlik ve idarelerdir. Bu tanıma uygun olarak Mahalli İdareler Bütçe İstatistikleri, Belediyeler ve Bağlı İdareler, İl Özel İdareleri, Mahalli İdare Birlikleri ve Mahalli İdare Birimleri Arası Aktarmaları kapsamaktadır. 2012 yılında yayımlanan 6360 sayılı Kanun’la büyükşehirlerde il özel idarelerinin tüzel kişiliğinin kaldırılması öngörülmüş ve 2014 yılı Mahalli İdareler Genel Seçimleri’nden sonra büyükşehir olan 30 ilde uygulamaya geçilmiştir. Dolayısıyla, diğer büyükşehir olan illerde olduğu gibi İstanbul’da da İl Özel İdaresi bulunmamaktadır.

Bu veriler ile İstanbul'un toplam mahalli idareler bütçe giderleri içerisindeki payı 2008 yılında %30,1 iken, 2014'te %30,3 ile en yüksek düzeyine çıkmış ve son olarak 2023'te %25,2'ye inmiştir. Bu inişe rağmen yine de toplam mahalli idareler bütçe giderlerinin $\frac{1}{4}$ 'ünden fazlası İstanbul için harcanmaktadır. İstanbul'un merkezi yönetim bütçe giderleri içindeki payı incelendiğinde ise, 2008'de %4 olan bu oranın, 2016'da %5,1'e çıktıktan sonra 2023'te %3,7 ile en düşük düzeyine gerilediği görülmektedir (TCHMB, 2024a; TCHMB, 2024b).

İstanbul iline yapılan mahalli idareler bütçe giderleri ile merkezi yönetim bütçe giderlerinin ekonomik sınıflamaya göre dağılımı 2008 ve 2023 yılları için karşılaştırmalı olarak Tablo 2'de sunulmuştur. Buna göre, 2023 yılında mahalli idareler bütçe giderleri içerisinde mal ve hizmet alımları %46,8 pay ile ilk sırada yer alırken, bu grubu %34,4 ile sermaye giderleri takip etmiştir. 2008 yılına göre sermaye giderleri ile mal ve hizmet alımlarının payı arasında tersine bir değiş-tokuş yaşanmıştır. Aynı sınıflamaya göre 2023 yılında merkezi yönetim bütçe giderleri içinde en yüksek paya sahip grup %59,1 ile personel giderleri olmuştur. Bu grubu %17,2 ile mal ve hizmet alımları takip ederken, üçüncü sırada %13,6'lık pay ile sermaye giderleri yer almıştır. Benzer bir dağılımın 2008 yılı için de geçerli olduğu görülmektedir (TCHMB, 2024a; TCHMB, 2024b).

Tablo 2. Ekonomik Sınıflamaya Göre İstanbul İline Yapılan Kamu Harcamaları

İstanbul	Mahalli İdareler Bütçe Giderleri				Merkezi Yönetim Bütçe Giderleri			
	2008		2023		2008		2023	
	Tutar (Milyon TL)	Pay (%)	Tutar (Milyon TL)	Pay (%)	Tutar (Milyon TL)	Pay (%)	Tutar (Milyon TL)	Pay (%)
Personel Giderleri	1.714	12,4	17.059	7,0	5.232	57,7	142.929	59,1
SGK Ödemeleri	261	1,9	2.080	0,9	708	7,8	19.718	8,2
Mal ve Hizmet Alımları	3.758	27,2	113.795	46,8	2.116	23,3	41.627	17,2
Faiz Harcamaları	384	2,8	5.766	2,4	-	-	-	-
Cari Transferler	538	3,9	18.105	7,5	75	0,8	3.877	1,6
Sermaye Giderleri	7.114	51,4	83.617	34,4	932	10,3	32.799	13,6
Sermaye Transferleri	68	0,5	877	0,4	0,2	0,0	497	0,2
Borç Verme	0	-	1.700	0,7	0,3	0,0	207	0,1
Toplam	13.837	100,0	243.000	100,0	9.063	100,0	241.655	100,0

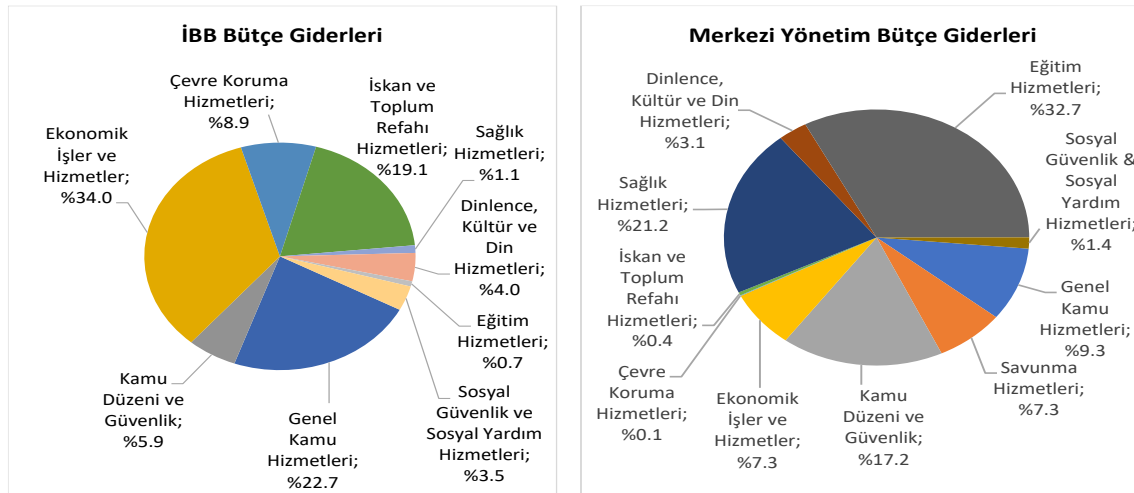
Kaynak: TCHMB, 2024a & TCHMB, 2024b.

Ekonomik sınıflamanın ardından İstanbul iline yapılan mahalli idareler bütçe giderleri ve merkezi yönetim bütçe giderlerinin fonksiyonel sınıflamaya göre de incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür. Fakat T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (TCHMB), iller itibariyle Mahalli İdareler Bütçe İstatistikleri’ni sadece ekonomik sınıflamaya göre açıklamaktadır. Buna karşılık iller itibariyle Merkezi Yönetim Bütçe İstatistikleri’nde ise ekonomik sınıflamanın yanı sıra fonksiyonel sınıflamaya göre bilgiler de yer almaktadır. Bu nedenle hem yerel hem de merkezi düzeyde İstanbul’a yapılan harcamaların fonksiyonel dağılımını karşılaştırmak amacıyla İstanbul ilinde en büyük bütçeye sahip olan İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB)’nin fonksiyonel sınıflamaya göre bütçe giderleri rakamları kullanılmıştır.

2023 yılı için İBB bütçe giderleri ile İstanbul iline yapılan merkezi yönetim bütçe giderlerinin fonksiyonel sınıflamaya göre dağılımı Grafik 9’da yer almaktadır. Buna göre İBB’nin 2023 yılında bütçe giderleri 122,4 milyar TL olarak gerçekleşirken, bütçe giderleri içerisinde en yüksek paya sahip olan grup %34 ile ekonomik işler ve hizmetler olmuştur. Bu grubu %22,7 ile genel kamu hizmetleri, %19,1 ile iskan ve toplum refahı hizmetleri takip etmiştir. Merkezi nitelikte olan eğitim ve sağlık hizmetlerinin payı ise %0,7 ve %1,1 ile oldukça düşük düzeylerde gerçekleşmiştir (İBB, 2023: 26).

İstanbul’a yönelik olarak yapılan merkezi yönetim bütçe giderlerinin fonksiyonel sınıflamaya göre dağılımı incelendiğinde ise en yüksek payın %32,7 ile açık ara eğitim hizmetlerine ait olduğu görülmektedir. Bu grubu %21,2 ile sağlık hizmetleri takip ederken, üçüncü sırada %17,2 ile kamu düzeni ve güvenlik harcamaları yer almaktadır. Yerel yönetimlerden farklı olarak merkezi yönetim bütçe giderlerinde eğitim ve sağlık harcamalarının -bu hizmetlerinin merkezi niteliğinin daha yüksek olmasının da etkisiyle- önemli bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir (TCHMB, 2024b).

Grafik 9. Fonksiyonel Sınıflamaya Göre İstanbul İline Yapılan Kamu Harcamaları (2023-Pay, %)



Kaynak: İBB, 2023 & TCHMB, 2024b.

Not: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (TCHMB) tarafından iller itibariyle Mahalli İdareler Bütçe İstatistikleri fonksiyonel sınıflamaya göre açıklanmadığı için İBB verileri kullanılmıştır.

4.2. Nüfus Artışı ve Nüfus Yoğunluğu ile Kamu Harcamaları Arasındaki İlişkinin Analizi

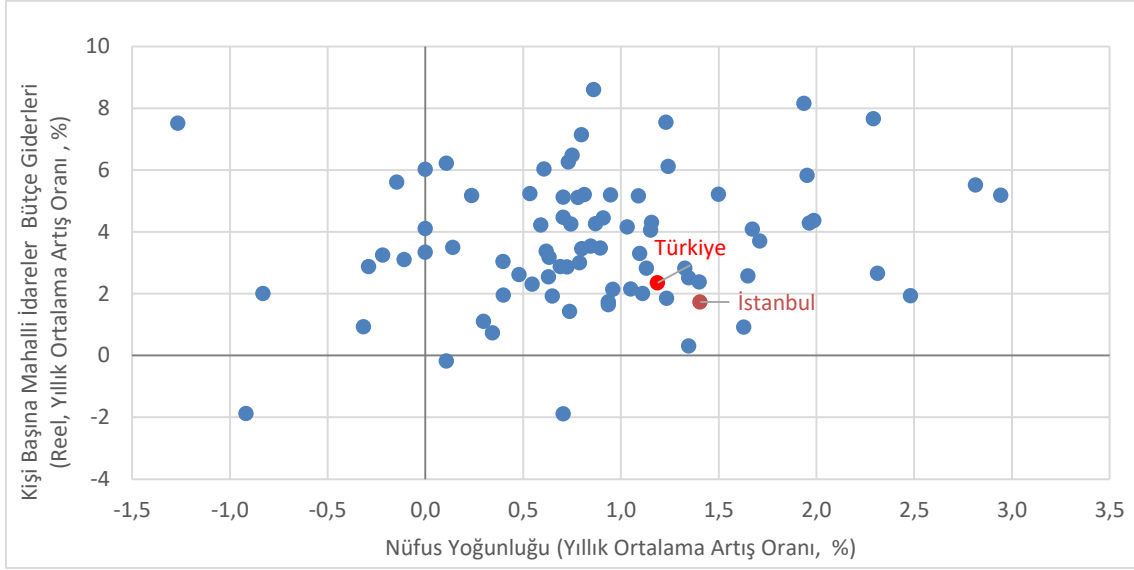
İstanbul'a yapılan merkezi ve yerel yönetim harcamalarının gelişimi incelendikten sonra bu bölümde il bazında nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına kamu harcamalarının 2008-2023 dönemi yıllık ortalama artış hızları hesaplanarak bu göstergeler arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu ile kamu harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemek için şu yöntem izlenmiştir: Öncelikle 2008-2023 döneminde iller bazında nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu verileri ile mahalli idareler bütçe giderleri ve merkezi yönetim bütçe giderleri rakamları alınmıştır. Daha sonra bütçe giderleri il nüfusuna bölünerek kişi başına harcama büyüklükleri elde edilmiştir. Sonrasında il bazında nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına harcama büyüklüklerinin 2008-2023 dönemindeki yıllık ortalama artış hızları (CAGR: compound average growth rate) hesaplanmıştır. Bu hesaplama, hem yerel hem merkezi hem de yerel ve merkezi yönetim harcamalarının toplamı şeklinde olmak üzere 3 başlıkta yapılmıştır. Ardından harcamaları enflasyon etkisinden arındırmak için kişi başına kamu harcamalarının yıllık ortalama artış hızı, aynı dönemdeki GSYH zımni fiyat deflatörü (2009=100) yıllık ortalama artış hızı kullanılarak deflate edilmiştir. GSYH zımni fiyat deflatörü, cari fiyatlarla GSYH'nin sabit fiyatlarla GSYH değerine bölünmesiyle elde edilmektedir. Bir ekonomide fiyatlar genel düzeyindeki değişimleri gösteren kapsamlı bir fiyat endeksi olması nedeniyle kişi başına kamu harcamalarını enflasyon etkisinden arındırmak için GSYH zımni fiyat deflatörünün kullanılması tercih edilmiştir.

Çalışma kapsamındaki tüm hesaplamalar hem nüfus artışı hem nüfus yoğunluğu verileri kullanılarak yapılmıştır. Fakat, nüfus artışının yanı sıra özellikle nüfus yoğunluğunun şehirler üzerindeki ekonomik yükünün daha kalıcı ve etkili olduğu düşünülmektedir. O nedenle bu bölümde sadece nüfus yoğunluğu ile merkezi, yerel ve toplam kamu harcamaları arasındaki ilişkilere grafiksel olarak yer verilmiştir.

Bu kapsamda ilk olarak nüfus yoğunluğu ile kişi başına reel mahalli idareler bütçe giderleri arasındaki ilişki Grafik 10'da yer almaktadır. Yapılan hesaplamalara göre 2008-2023 döneminde Türkiye'de nüfus ve nüfus yoğunluğunun yıllık ortalama artışı %1,2 ile aynı oranında gerçekleşirken, kişi başına mahalli idareler bütçe giderleri reel olarak yıllık ortalama %2,4 ile daha hızlı bir artış yaşanmıştır. En yüksek nüfus yoğunluğuna sahip İstanbul'da ise yıllık ortalama olarak nüfus %0,6, nüfus yoğunluğu %1,4 artarken, kişi başına mahalli idareler bütçe giderlerindeki reel yıllık ortalama artış %1,7 ile daha yüksek gerçekleşmiştir. Aynı dönemde 81 ilin 68'inde hem nüfus yoğunluğu hem de kişi başına mahalli idareler bütçe giderleri reel olarak artış göstermiştir. Nüfus artışı bakımından incelediğinde ise, 81 ilin 69'unda nüfusun ve kişi başına mahalli idareler bütçe giderlerinin birlikte arttığı görülmektedir (TCHMB, 2024a; TÜİK, 2024a; TÜİK, 2024e).

Grafik 10. İller İtibarıyla Nüfus Yoğunluğu ve Kişi Başına Mahalli İdareler Bütçe Giderleri Yıllık Ortalama Artış Oranı (% , 2008-2023)

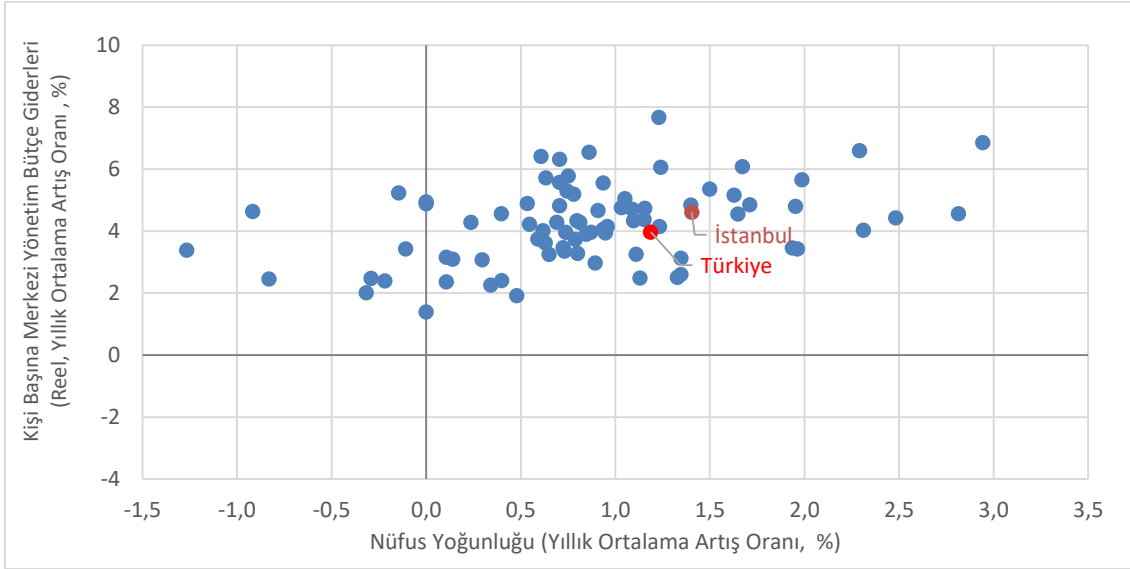


Kaynak: TCHMB, 2024a; TÜİK, 2024a & TÜİK 2024e'den yararlanılarak hesaplanmıştır.

İstanbul nüfus yoğunluğu artışı bakımından Türkiye ortalamasının üzerinde, nüfus ve kişi başına mahalli idareler bütçe giderleri artışı bakımından ise Türkiye ortalamasının altında kalmıştır. Bu durum, İstanbul'da nüfus yoğunluğunun daha hızlı artmasına rağmen yerel kamu harcamalarının yeterince artırılamadığını işaret etmektedir (TCHMB, 2024a; TÜİK, 2024a; TÜİK, 2024e).

2008-2023 döneminde nüfus yoğunluğu ile reel olarak kişi başına merkezi yönetim bütçe giderlerinin yıllık ortalama artış hızının karşılaştırıldığı Grafik 11'de de görüldüğü üzere Türkiye'deki nüfus ve nüfus yoğunluğu artışı %1,2 iken kişi başına merkezi yönetim bütçe giderlerindeki reel artış %4 ile daha hızlı gerçekleşmiştir. İstanbul'da ise aynı oranlar sırasıyla %0,6, %1,4 ve %4,6 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle nüfus yoğunluğu ve harcamalardaki artışın Türkiye ortalamasının üzerinde olması dikkat çekicidir. Aynı dönemde hem nüfus yoğunluğu hem kişi başına merkezi yönetim bütçe giderleri artan il sayısı 70 olmuştur. Nüfus artışı bakımından incelendiğinde ise, her iki göstergenin de arttığı il sayısı 72 olarak gerçekleşmiştir (TCHMB, 2024b; TÜİK, 2024a; TÜİK, 2024e).

Grafik 11. İller İtibarıyla Nüfus Yoğunluğu ve Kişi Başına Merkezi Yönetim Bütçe Giderleri Yıllık Ortalama Artış Oranı (% , 2008-2023)

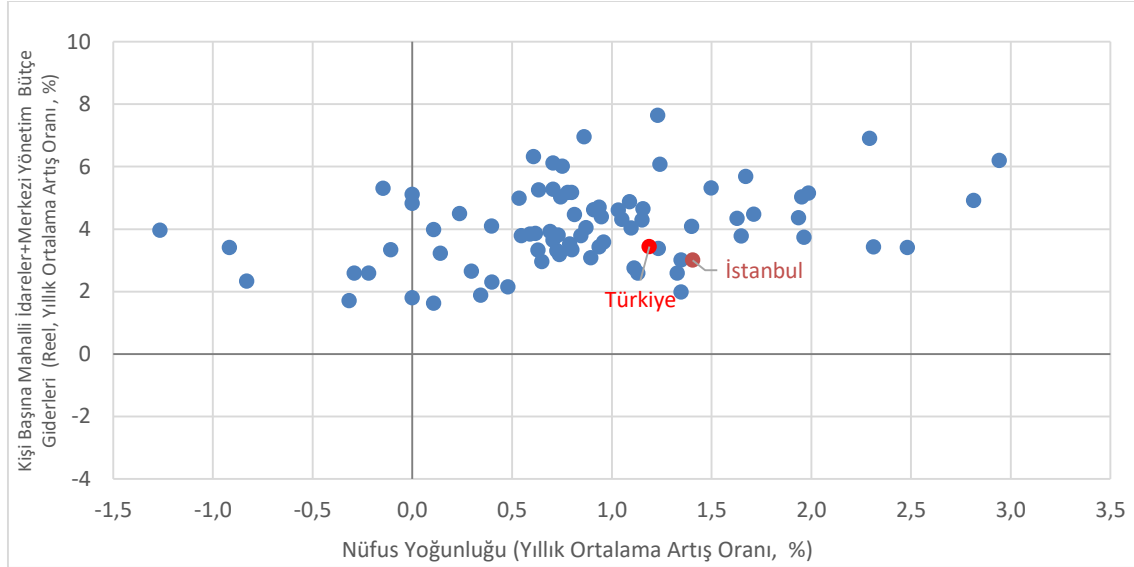


Kaynak: TCHMB, 2024b; TÜİK, 2024a & TÜİK 2024e'den yararlanılarak hesaplanmıştır.

En yüksek nüfus yoğunluğuna sahip İstanbul'da kişi başına merkezi yönetim bütçe giderleri daha hızlı artış göstermiştir. Bu durum, artan nüfus yoğunluğu nedeniyle kamu harcamaları üzerinde oluşan baskının merkezi yönetim harcamalarındaki artışla telafi edilmeye çalışıldığını ortaya koymaktadır (TCHMB, 2024b; TÜİK, 2024a; TÜİK, 2024e).

Görüldüğü üzere, nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu, yerel yönetimlerin yanı sıra merkezi yönetimin harcamalarını da artırmaktadır. Grafik 12'de nüfus yoğunluğu ile kişi başına mahalli idareler ve merkezi yönetim bütçe giderlerinin toplanarak elde edilen veriler üzerinden yapılan hesaplamalar yer almaktadır. Buna göre, 2008-2023 döneminde Türkiye'de nüfus ve nüfus yoğunluğundaki %1,2'lik artışa karşılık kişi başına mahalli idareler ve merkezi yönetim bütçe giderleri toplamının reel olarak %3,4 oranında büyümüştür. Aynı dönemde İstanbul'daki rakamlar ise sırasıyla %0,6, %1,4 ve %3 olarak gerçekleşmiştir. Nüfus yoğunluğu ile kişi başına mahalli idareler ve merkezi yönetim bütçe giderleri toplamı artan il sayısı ise yine 70 olmuştur. Nüfus artışı bakımından ise her iki göstergenin de artış gösterdiği il sayısı 72'ye çıkmıştır (TCHMB, 2024a; TCHMB, 2024b; TÜİK, 2024a; TÜİK, 2024e).

Grafik 12. İller İtibarıyla Nüfus Yoğunluğu ve Kişi Başına Mahalli İdareler+Merkezi Yönetim Bütçe Giderleri Yıllık Ortalama Artış Oranı (% , 2008-2023)



Kaynak: TCHMB, 2024a; TCHMB 2024b; TÜİK, 2024a & TÜİK, 2024e’den yararlanılarak hesaplanmıştır.

Yapılan tüm hesaplamalar, gerek yerel gerek merkezi gerekse toplam olarak kamu harcamalarının nüfus artışı ve nüfus yoğunluğundan daha hızlı arttığını ortaya koymaktadır. Bu durum, nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunun neden olduğu harcamaların karşılanabilmesi için yerel yönetimlerin yanı sıra merkezi yönetim üzerindeki mali yükün de arttığını göstermektedir. Nitekim, yerel yönetimlerin gelir kaynaklarının sınırlı ve mali bakımdan merkezi yönetime bağlı olması da bu durumu desteklemektedir.

Çalışma kapsamında İstanbul iline ilişkin 2008-2023 dönemine ait nüfus ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına reel kamu harcamaları (mahalli idareler+merkezi yönetim bütçe giderleri) arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek amacıyla korelasyon katsayısı da hesaplanmıştır. Bu hesaplama için öncelikle verilerin logaritmik değerleri alınmıştır. Logaritmik değerler üzerinden yapılan hesaplamalara göre nüfus ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına reel kamu harcamaları arasında güçlü bir pozitif korelasyon (~ 0.785) bulunmaktadır.

Daha sonrasında nüfus ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına reel kamu harcamaları (mahalli idareler+merkezi yönetim bütçe giderleri) arasındaki ilişki regresyon analizi ile incelenmiştir. Her iki model de güçlü bir doğrusal ilişki göstermiştir. Regresyon istatistikleri ve ANOVA test sonuçları modellerin anlamlılığını desteklemiştir (p değerleri çok düşük, $\sim 0,0003$). R^2 değeri her iki modelde de %62 civarında olduğu için model Y’yi oldukça iyi açıklamaktadır. %95 güven aralıkları sıfırı içermediği için oldukça güvenilir tahminlerdir. Regresyon denklemi, X Değişkeni 1’in Y üzerindeki pozitif etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Regresyon analizi sonuçlarına göre, nüfus ve nüfus yoğunluğunda meydana gelen 1 birimlik artış, kişi başına reel kamu harcamalarında $\sim 0,472$ birimlik artışa yol açmaktadır. Çalışma kapsamındaki tüm bulgular, nüfus ve nüfus yoğunluğundaki artışın kamu harcamalarını artırdığını ortaya koymaktadır.

5. Sonuç

Nüfus artışı ve nüfus yoğunluğu, günümüzde özellikle büyük şehirlerde önemli düzeyde ekonomik, sosyal ve çevresel etkiler oluşturmaktadır. Dünya genelinde Tokyo, New York ve Şanghay gibi şehirler bu sorunun en somut örnekleri olarak öne çıkarken, Türkiye’de ise İstanbul bu dinamiklerin merkezinde yer almaktadır. 16 milyona yaklaşan nüfusu ve kilometre kare başına 3.013 kişi olan nüfus yoğunluğu ile İstanbul, altyapı projelerinden kamu hizmetlerine, konut ihtiyacından çevresel sürdürülebilirliğe kadar birçok alanda büyük mali yükler ile karşı karşıya bulunmaktadır.

Bu çalışmada, nüfus artışı ve nüfus yoğunluğunun şehirlere mali etkisi İstanbul özelinde incelenmeye çalışılmıştır. Veriler, 2008-2023 döneminde İstanbul’da nüfus ve nüfus yoğunluğu ile kişi başına reel kamu harcamaları arasında güçlü bir pozitif korelasyon (~ 0.785) olduğunu göstermektedir. Regresyon analizi sonuçları ise İstanbul’da nüfus ve nüfus yoğunluğunda meydana gelen 1 birimlik artışın, kişi başına reel kamu harcamalarında $\sim 0,472$ birimlik artışa yol açtığını ortaya koymaktadır.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, 2008-2023 döneminde İstanbul’un nüfusu %0,6, nüfus yoğunluğu yıllık ortalama %1,4 oranında artmıştır. Aynı dönemde reel olarak kişi başına düşen yerel yönetim harcamaları %1,7, merkezi yönetim harcamaları ise %4,6 ile daha hızlı artış göstermiştir. Bu durum, artan nüfus ve yüksek nüfus yoğunluğunun yerel ve merkezi yönetim bütçeleri üzerinde büyük bir mali yük oluşturduğuna işaret etmektedir. Ayrıca merkezi yönetim harcamalarının daha hızlı artması, mali yükün büyük ölçüde merkezi yönetim bütçesi üzerinden karşılanmaya çalışıldığını göstermektedir.

İstanbul’da altyapı ve kamu hizmetlerine yönelik yatırımlar artsa da bu yatırımlar, mevcut ihtiyaçları karşılamada yetersiz kalmaktadır. Özellikle plansız kentleşme ve göçmen nüfusun getirdiği ek maliyetler, İstanbul için sorunları daha da artırmaktadır. 2023 yılı itibarıyla İstanbul, Türkiye genelindeki yerel yönetim harcamalarından %25, merkezi yönetim harcamalarından ise %3,7 oranında pay almaktadır. Fakat, yüksek nüfus yoğunluğu nedeniyle kişi başına düşen kamu harcamalarındaki artış nispeten düşük kalmaktadır. Yerel yönetimlerin gelir kaynaklarının sınırlı ve mali bakımdan merkezi yönetime bağlı olması, şehrin ihtiyaçlarına hızlı ve yeterli ölçüde cevap verilmesini zorlaştırmaktadır.

Ayrıca, kamu harcamalarının yoğunlaştığı eğitim, sağlık, ulaşım, çevre ve afet yönetimi gibi temel hizmet alanlarında yaşanan talep artışı, mevcut mali kaynakların verimli ve etkin kullanılması ihtiyacını da ortaya çıkarmaktadır. 2023 yılında fonksiyonel sınıflamaya göre İBB bütçe giderleri içinde en yüksek pay %34 ile ekonomik işler ve hizmetlere aittir. Bu grubu %22,7 ile genel kamu hizmetleri, %19,1 ile iskan ve toplum refahı hizmetleri takip etmiştir. İstanbul iline yapılan merkezi yönetim bütçe giderlerinde ise %32,7 ile eğitim harcamaları, %21,2 ile sağlık harcamaları ve %17,2 ile kamu düzeni

ve güvenlik harcamaları öne çıkmıştır. Bu durum, yerel yönetimlerin altyapı ve ekonomik hizmetlere, merkezi yönetimin ise eğitim ve sağlık gibi temel hizmetlere odaklandığını göstermektedir. Yerel yönetimlerin daha çok altyapı projelerine odaklanması, şehrin nüfus artışına yanıt verme çabasının bir göstergesidir.

Sonuç olarak, İstanbul’da sürdürülebilir mali yapı ve yaşam kalitesi için nüfus dinamiklerinin kapsamlı ve çok boyutlu yönetilmesi gereği açıktır. Bu nedenle şehir yönetiminin; planlı kentleşme, akıllı şehir uygulamaları, gelir kaynaklarının çeşitlendirilmesi, çevresel sürdürülebilirlik ve kapsayıcı sosyal politikalar gibi stratejilere öncelik vermesi gerekmektedir. Bununla birlikte, mali sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için merkezi ve yerel yönetimler arasında koordinasyonun güçlendirilmesi, yerel yönetimlerin gelir kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve artırılması, performans bazlı ve etkin bütçeleme modellerinin yaygınlaştırılması, toplu taşıma, konut ve altyapı projelerinde yoğunluk analizine dayalı kaynak tahsisi yapılması, kamu hizmetlerinin maliyet-etkin yöntemlerle yeniden yapılandırılması öncelikli politika alanları olarak öne çıkmaktadır.

Etik Kurul Onayı: Etik kurul belgesi gerektirmeyen bir çalışmadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları:

Recep Emre Eriçok  - Fikir ve Amaç, Planlama ve Tasarım, Veri Toplama, Veri Analizi ve Tartışma, Literatür ve Atıf, Yazım ve Format, Finansman, Son Onay ve Sorumluluk, Genel Katkı Düzeyi - % 100

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Kaynakça

- Eurostat (2024). *Population Glossary*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Population_glossary. (Erişim: 30.10.2024).
- Holcombe, R. G. & Williams, D. W. (2008). “The Impact of Population Density on Municipal Government Expenditures”. *Public Finance Review*. 36(3), 359-373.
- İBB (İstanbul Büyükşehir Belediyesi) (2023). *Faaliyet Raporu 2023*. https://uploads.ibb.istanbul/uploads/2023_Faaliyet_Raporu_1_fa79d76a01.pdf, (Erişim: 07.10.2024).
- Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu (2003). Kanun No. 5018, T.C. Resmî Gazete. Yayımlı 24.12.2003. Sayı 25326.
- Korlu, R. K. & Akbulut, M. (2022). “Yerel Yönetim Kaynaklarının Verimli Bir Şekilde Kullanılmasında Akıllı Şehirlerin Yeri ve Önemi”. *Turkish Studies - Economy*. 17(4), 1063-1081.
- Kushner, J. & Ogwang, T. (2017). “The Fiscal Impact of Urban Growth on Municipalities”. *Canadian Journal of Urban Research*. 26(1), 16-28.

- Şentürk, M. (2024). Görüş: İstanbul'un nüfusu azalıyor. Kaçış nereye? *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/gorus-istanbulun-nufusu-azaliyor-kacis-nereye/3144580>. (Erişim: 25.09.2024).
- TCCSBB (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı) (2023). *On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)*. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_11122023.pdf. (Erişim: 20.10.2024).
- TCÇŞİDB (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı) (2024). Çevresel Göstergeler: Kentsel- Kırsal Nüfus Oranı. <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/kentsel---kirsal-nufus-orani-i-85670>. (Erişim: 22.10.2024).
- TCHMB (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı) (2024a). İller İtibariyle Mahalli İdareler Bütçe İstatistikleri, 2008-2023. <https://muhasabat.hmb.gov.tr/iller-itibariyle-mahalli-yonetim-butce-istatistikleri-2006-2018>. (Erişim: 15.09.2024).
- TCHMB (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı) (2024b). İller İtibariyle Merkezi Yönetim Bütçe İstatistikleri, 2008-2023. <https://muhasabat.hmb.gov.tr/iller-itibariyle-merkezi-yonetim-butce-istatistikleri-2004-2019>. (Erişim: 15.09.2024).
- TCİBGİB (T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı) (2024). Geçici Koruma İstatistikleri. <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638>. (Erişim: 17.10.2024).
- TCMSBHGM (T.C. Millî Savunma Bakanlığı Harita Genel Müdürlüğü) (2024). İl ve İlçe Yüzölçümleri. https://www.harita.gov.tr/uploads/files-folder/il_ilce_alanlari.xlsx. (Erişim: 22.10.2024).
- Tek, M. & Karaoğlu, B. (2018). “6360 Sayılı Yasaya İlişkin Akademisyenlerin Bakışı Üzerine Değerlendirmeler”. *International Journal of Academic Value Studies*. 4(21), 711-728.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2024a). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Sonuçları. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>. (Erişim: 16.09.2024).
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2024b). İç Göç İstatistikleri, 2023. *Haber Bülteni*. Sayı: 53676. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ic-Goc-Istatistikleri-2023-53676>. (Erişim: 05.10.2024).
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2024c). Nüfus Projeksiyonları, 2023-2100. *Haber Bülteni*. Sayı: 53699. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Nufus-Projeksiyonlari-2023-2100-53699>. (Erişim: 20.09.2024).
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2024d). Uluslararası Göç İstatistikleri, 2023. *Haber Bülteni*. Sayı: 53544. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Goc-Istatistikleri-2023-53544>. (Erişim: 05.10.2024).
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2024e). Yıllık Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 2023. *Haber Bülteni*. Sayı: 53450. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yillik-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2023-53450>. (Erişim: 10.10.2024).
- Türkiye Belediyeler Birliği, WWF Türkiye & EY Türkiye (2021). *Değer Yaratmak İçin Akıllı Şehirler: Akıllı Şehirler Nasıl Değer Üretiyor? Türkiye ve Dünyadan Uygulama Örnekleri*. https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/tbb_wwf_ey_deer_yaratmak_icin_akll_ehirler_rapr_1_6_2021.pdf. (Erişim: 08.10.2024).
- United Nations (2018a). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision, Online Edition*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <https://population.un.org/wup/downloads>. (Erişim: 27.09.2024).

United Nations (2018b). *Press Release of the World Urbanization Prospects 2018*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <https://population.un.org/wup/assets/WUP2018-PressRelease.pdf>. (Erişim: 03.10.2024).

United Nations (2024a). *World Population Prospects 2024: Summary of Results*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. https://population.un.org/wpp/assets/Files/WPP2024_Summary-of-Results.pdf. (Erişim: 08.10.2024).

United Nations (2024b). *World Population Prospects 2024, Online Edition*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <https://population.un.org/wpp/downloads>. (Erişim: 01.10.2024).

United Nations (2024c). *International Migration and Sustainable Development*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undes_a_pd_2024_megatrends3-international_migration.pdf. (Erişim: 23.10.2024).